

TMS

Désignation de l'alliage		Composition chimique*			
CuZn37Pb0.5		Eléments	% moy.	Impuretés	% max.
		Cu	63.1	Fe	0.15
		Pb	0.5	Ni	0.1
				Sn	0.1
EN 12164	CW604N				
ASTM B453	C33500				
		Zn	le reste	Autre	0.15

* valeurs indicatives (pourcentage en poids)

Propriétés et applications
CW604N est un laiton de décolletage et de déformation à froid. Il peut également être travaillé à chaud pour fabriquer des pièces matricées. Sertissage, rivetage, visserie, boulonnerie...

Caractéristiques physiques à 20°C		Traitement thermique	
Masse volumique (g/cm ³)	8.4	Intervalle de solidification (°C)	900-925
Module de Young (GPa)	104	Température de matriçage (°C)	650-750
Coef. dilatation thermique (20-300°C) (10 ⁻⁶ /K)	21	Température de recuit (°C)*	450-600
Conductivité thermique (W/m.K)	115	Température de détente (°C)**	250-350
Capacité thermique (J/Kg.K)	377	* le recuit permet de réduire la dureté de la matière et augmenter sa ductilité.	
Conductivité électrique (% I.A.C.S.)	26	** la détente permet de relacher les contraintes internes générées par la déformation plastique à froid de la matière afin de réduire le risque de corrosion saisonnière.	

Mise en forme		Assemblage	
Déformation à chaud	Bonne	Brasage	
Déformation à froid	Très bonne	Tendre	Excellent
Décolletage	70% (Réf : CuZn39Pb3 = 100%)	Fort	Bon
Résistance à la corrosion		Soudage	
Les laitons de décolletage présentent en général une bonne résistance aux matières organiques et aux composés neutres ou alcalins. Ils peuvent néanmoins présenter un problème de corrosion fissurante dans un milieu agressif en présence des contraintes internes, mais aussi un risque de dézincification en présence d'eaux chaudes et acides.		Chalumeau oxy-acétylénique	Non recommandé
		Arc protégé	Non recommandé
		Par résistance	Non recommandé

Caractéristiques mécaniques (valeurs indicatives)	
Limite élastique Rp _{0,2} [Mpa]	> 200
Résistance à la traction Rm [Mpa]	> 360
Allongement à la rupture [%]	> 15
Dureté [HB]	> 100

Gamme de fabrication	
Formes disponibles :	   
N'hésitez pas à nous contacter pour toute information complémentaire (dimensions, tolérances, états métallurgiques...).	
Nos équipes techniques sont capables de vous fournir le support nécessaire pour la réalisation de vos projets.	
info@m-lego.com	